swisselectric

Energiestrategie 2050 der Schweiz – vom Fukushima-Effekt zur wirtschaftlichen Ernüchterung

Dr. Michel Piot

TU Graz 14. Symposium Energieinnovation
10. Februar 2016

Energiestrategie 2050: Graz 2014 und Graz 2016

swisselectric

Playmobil hat aus der Not eine Tugend gemacht – verantwortlich war der Markt

Jubiläumsbuch von 2004.

«Die Playmobil-begeisterten Kinder rund um den Globus wissen aber nicht, dass sie die Geburt der von 1973 verdankt ausschliesslich gr wie Bagger für de Tretlastwagen hei verteuerte den Rc derart, dass der F Entwickler anwies herzustellen. Das geschehen, denn Nürnberg stand v Einkäufern musst zu den rohstoffbe geboten werden.»

NZZ, 23. Dezember 2013

Mittwoch, 13. Januar 2016 WIRTSCHAFT Neue Zürcher Zeitung 23

Die Credit Suisse muss nächstens über ihr internationales Geschäft entscheiden SEITE 26

Wenn Firmen ihre Angestellten an unternehmerischen Entscheiden beteiligen SEITE 27

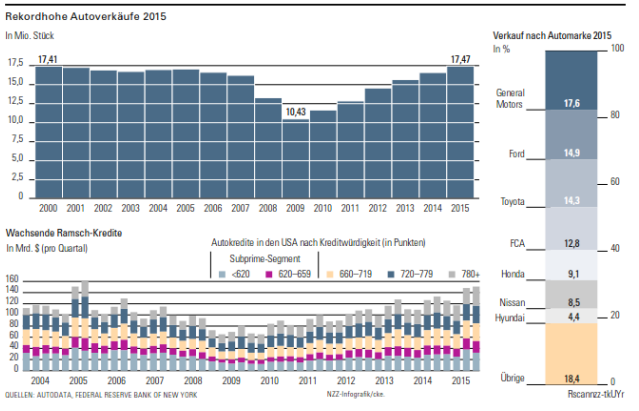
Mit Pferdestärken zum Absatzrekord

Die Liebe der Amerikaner zu grossen Autos hat dank niedrigen Zinsen und Benzinpreisen zu einem Boom am Automarkt geführt

Der US-Automarkt boomt. Autokredite sind günstig und werden immer öfter auch an wenig kreditwürdige Kunden vergeben. Die Behörden nehmen den Markt für solche Ramsch- oder Subprime-Kredite nun unter die Lupe.

CHRISTIANE HANNA HENKEL, NEW YORK

Die amerikanische Automobilbranche läuft derzeit dank tiefen Benzinpreisen und niedrigen Zinsen auf Hochtouren. Allein im letzten Jahr verkauften die Autokonzerne 17,47 Mio. Fahrzeuge – so viele wie noch nie. Mehr als die Hälfte davon waren Geländelimousinen (Sport Utility Vehicles, SUV) und Kleintransporter (Pick-ups). Letztere sind vor allem in ländlichen Gebieten beliebt und werden von Handwerkern und Kleinunternehmen auch dank der Wirtschaftserholung stärker nachgefragt. Die Geländelimousinen liegen nach wie vor generell im Trend. Und dank den niedrigen Benzinpreisen spielt der Benzinverbrauch zurzeit kaum eine Rolle.



Nachfrage der Investoren nach verbrieften Krediten. Die Niedrigzinspolitik hat dazu geführt, dass kaum mit Zinserträgen zu rechnen ist, und hat die Investoren in risikoreichere Anlageklassen gedrängt. Der Boom am US-Aktienmarkt ist ein Zeichen dafür, jener am Autokreditmarkt ein weiteres. Investoren zeigen derzeit auch ein starkes Interesse an verbrieften, oft dem Subprime-Segment zugehörenden Autokrediten – so wie damals an Immobilienkrediten.

Doch vorerst sind es nur Tendenzen am Markt für Autokredite, die die Behörden ein Auge auf das Marktsegment haben werfen lassen. Das Volumen der ausstehenden Autokredite entspricht nur etwa einem Elftel des Marktes für private Häuserkredite in den USA. Dementsprechend machen auch die verbrieften Autokredite nur einen kleinen Teil in den Portfolios der Investoren aus. Und die Ramschkredite unter den Autokrediten sind absolut zwar stark angestiegen, aber relativ zum Gesamtvolumen der Autokredite halten sie sich bei rund einem Fünftel.

Bedeutende Zinswende

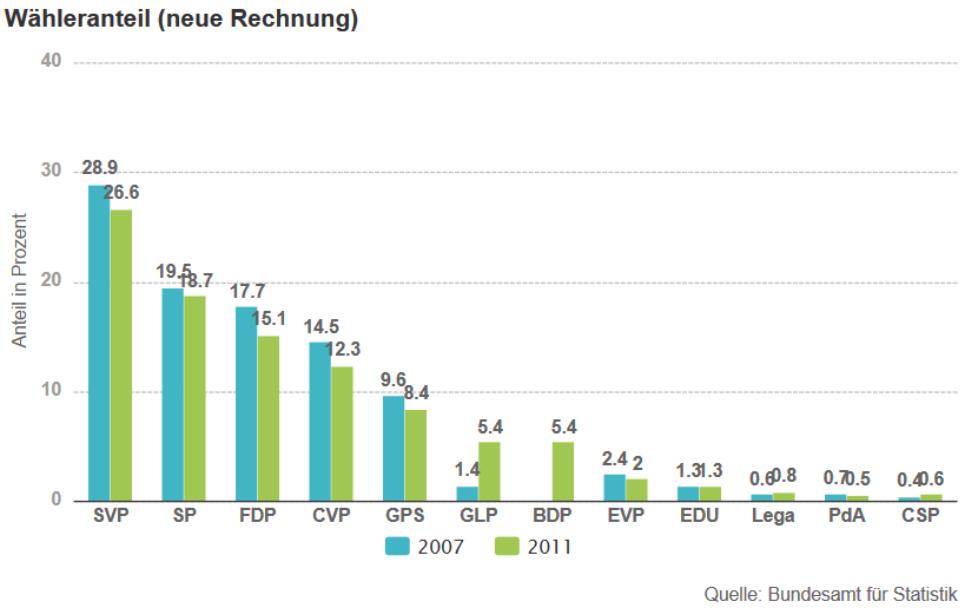
Quelle: Piot 2014

Quelle: NZZ 2016

Inhaltsverzeichnis

- **Fukushima-Effekt? Veränderte Rahmenbedingungen!**
- Stand der Diskussion zur Energiestrategie 2050
- Schlussfolgerungen

Fukushima-Effekt ?!?



Quelle: Bundesamt für Statistik

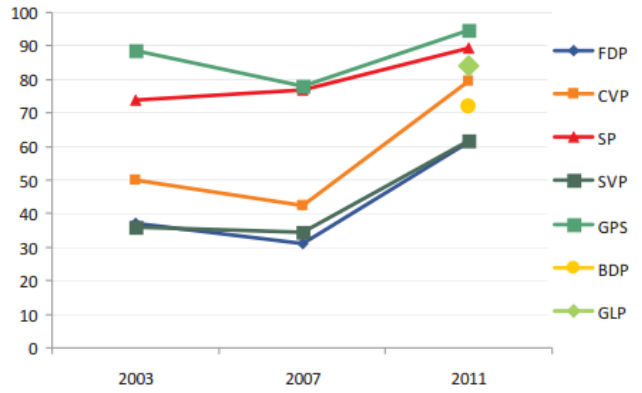
Quelle: Tagesanzeiger Online 25.10.2011

Box Die Einstellungen der Wählerschaft zum Atomausstieg

Eine wichtige Frage, die im Wahljahr die Politik beschäftigte, war die Zukunft der Atomenergie. Vor dem Atomunglück in Fukushima war eine Mehrheit der bürgerlichen Parteien tendenziell für einen Neubau von Atomkraftwerken, das politische Terrain für den Bau neuer Atomkraftwerke wurde intensiv vorbereitet. Fukushima führte dann zu einem tiefgreifenden Meinungswandel und zu einem klaren Bekenntnis zum Atomausstieg in der Schweiz. Während die Linke seit jeher für einen Atomausstieg war, ging dieser Wandel in den bürgerlichen Parteien allerdings nicht eben schmerzfrei über die Bühne und in einigen Parteien rumorte es deswegen heftig.

Wurde dieser Wandel auch von der Wählerschaft mitgetragen? Grafik 12 zeigt für alle grossen Parteien zwischen 2003 und 2011 den Anteil jener, die eher oder sehr für einen Atomausstieg sind. 2003 und 2007 gab es einen klaren politischen Graben, Anhänger von SP und GPS waren grossmehrheitlich für einen Atomausstieg, die Wählerschaft bürgerlicher Parteien mehrheitlich gegen einen Atomausstieg. 2007 ging der Anteil der Atomausstiegsgegner sogar eher noch etwas zurück. Bei den Wahlen 2011 zeigte sich der Meinungswandel dann sehr stark. Insbesondere bei der CVP stieg der Anteil jener, die für einen Atomausstieg sind von etwas über 40% 2007 auf 80%, aber auch bei den Wählenden von FDP und SVP war 2011 eine klare Mehrheit von über 60% der Wählerschaft nun für einen Atomausstieg.

Grafik 12 Einstellung sehr oder eher für Atomausstieg in %.

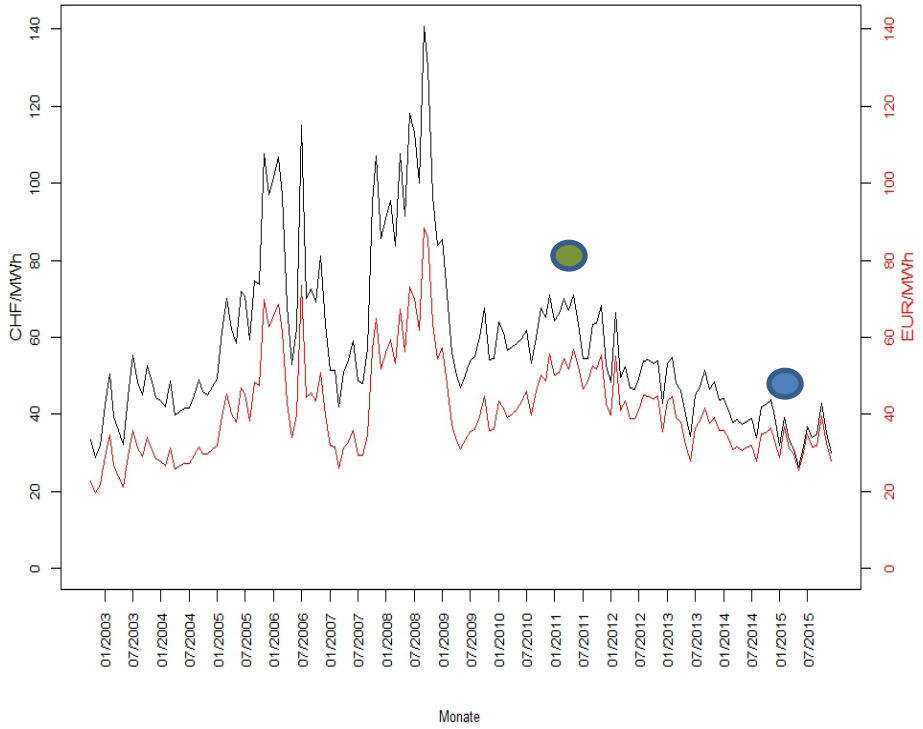


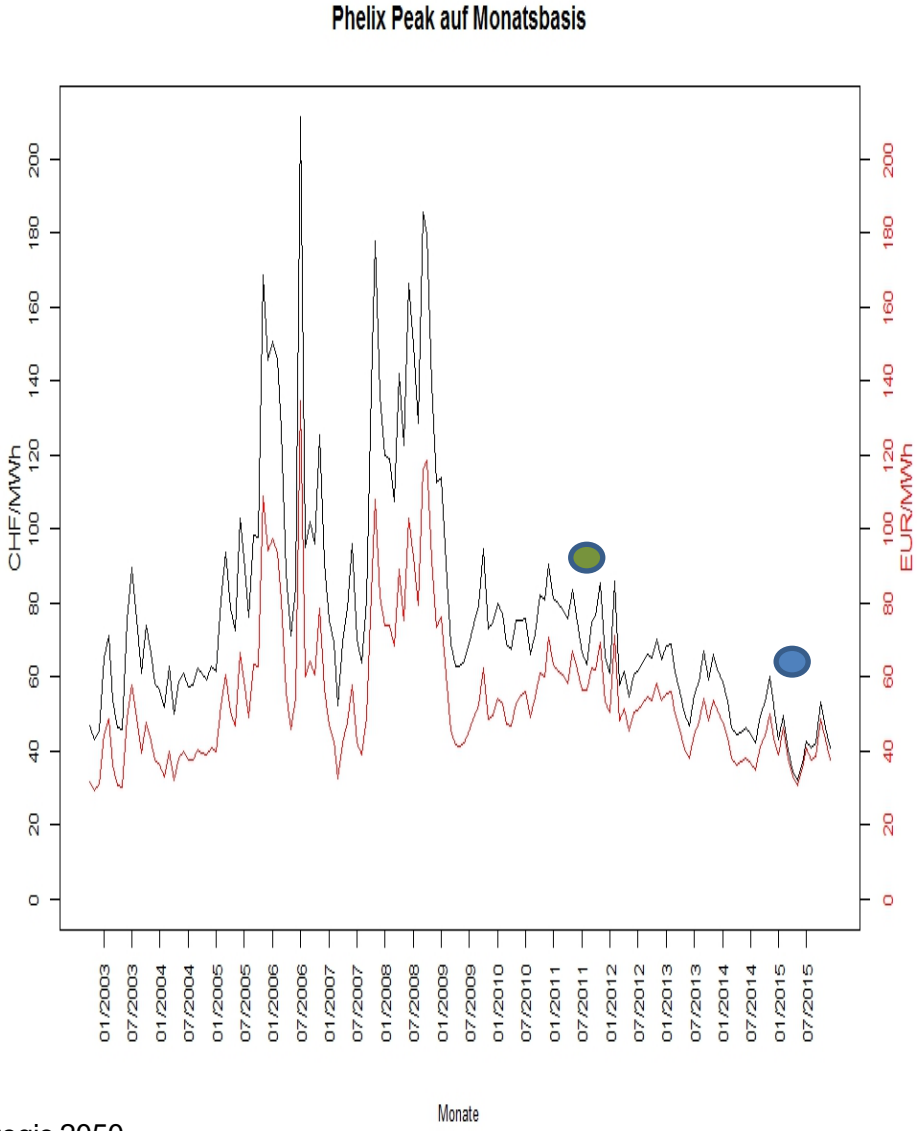
Quelle: FORS 2012

Fukushima-Effekt? Veränderte Rahmenbedingungen!

	Vor Fukushima	Nach Fukushima
Kernkraftwerke	– 3 Gesuche für KKW	– Sistiert
Strompreise (swissix Base)	– 2010: 71 CHF/MWh	– 2012: 59 CHF/MWh 2015: 41 CHF/MWh
Brent Preis pro Fass	– Feb. 2011: 104 USD	– Dez. 2015: 38 USD
Bevölkerung Schweiz	– 9 Mio. nicht vor 2060	– 9 Mio. im Jahr 2023 10 Mio. im Jahr 2045
Marktöffnung Schweiz	– ca. 2013/2014	– nicht vor 2019
Stromangebot	– Überkapazitäten	– Engpässe befürchtet
Strommarkt	– Energy-only-Markt	– Missing-money
EEG-Umlage Deutschland	– 2010: 2.0 ct/kWh	– 2015: 6.2 ct/kWh

I) Strompreise und Wechselkurs



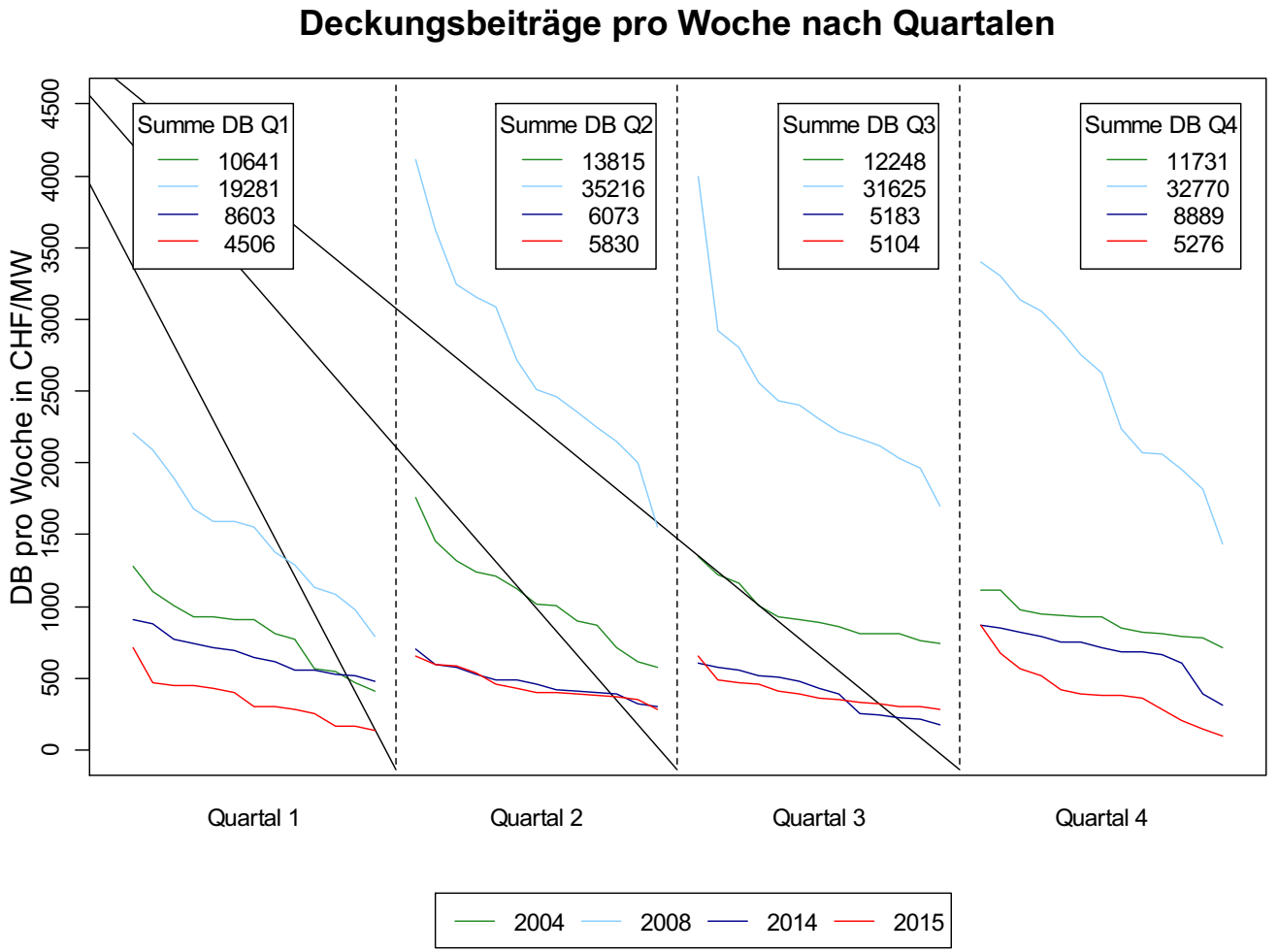


Lancierung Energiestrategie 2050

Aufhebung des Mindestkurses CHF/EUR

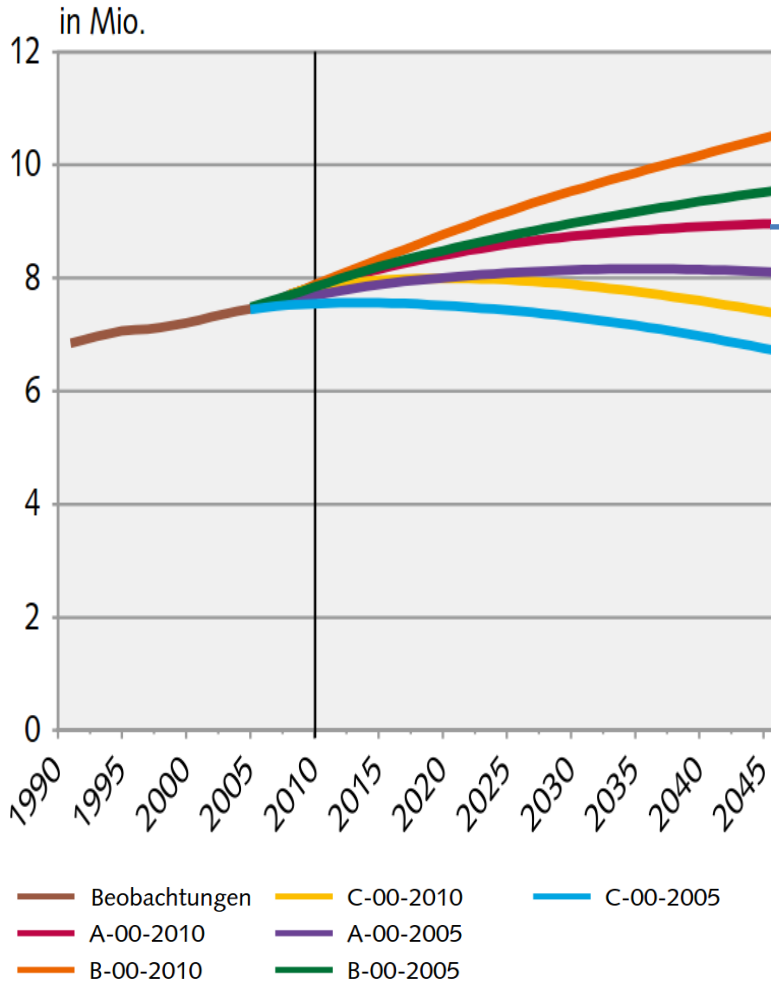
Datenquelle: EEX

I) Wirtschaftlichkeit von Pumpspeicherkraftwerken

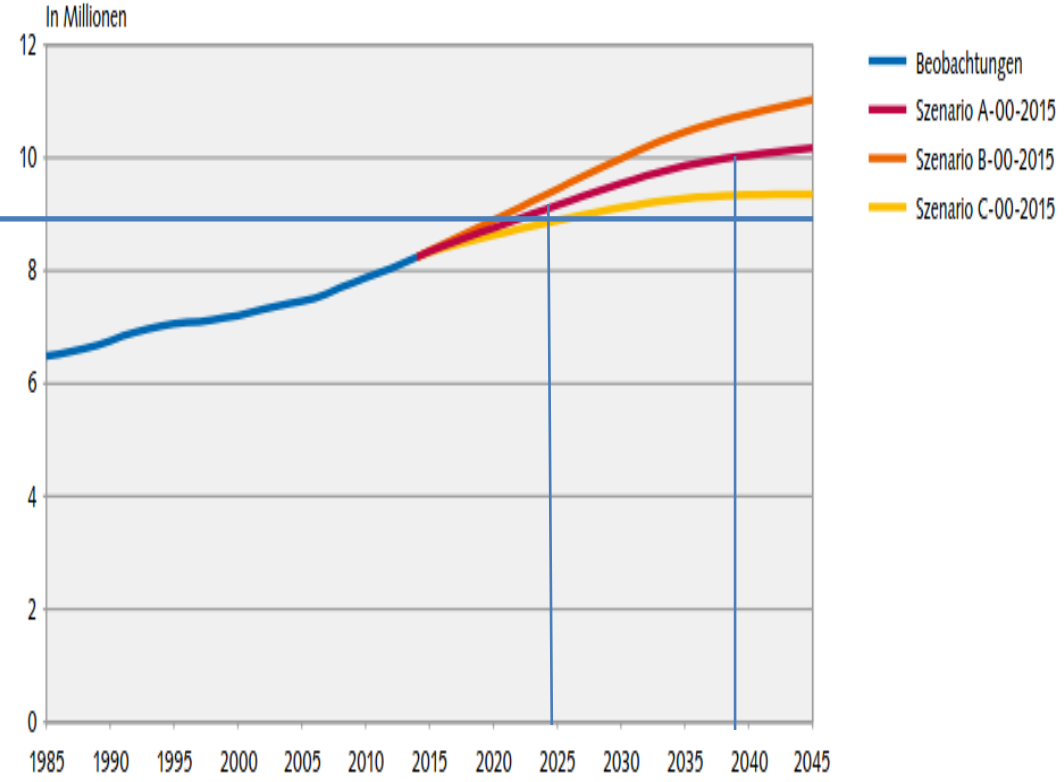


Datenquelle: EEX; Berechnungen basierend auf swissix-Spotpreisen

II) Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung



Quelle: BFS 2010.



Quellen: BFS 2015.

Erläuterungen:
A: Referenz
B: Hoch
C: Tief

III) Weiterhin keine Marktöffnung

Art. 34 Referendum und Inkrafttreten

[1] Dieses Gesetz untersteht dem fakultativen Referendum.

[2] Der Bundesrat bestimmt unter Vorbehalt von Absatz 3 das Inkrafttreten.

[3] Die Artikel 7 und 13 Absatz 3 Buchstabe b werden fünf Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes durch einen dem fakultativen Referendum unterstehenden Bundesbeschluss in Kraft gesetzt. Im gleichen Bundesbeschluss werden die Artikel 6, 13 Absatz 3 Buchstabe a und 29 Absatz 1 Buchstabe a aufgehoben.

Datum des Inkrafttretens:[9] 1. Januar 2008

Quelle: StromVG

Artikel betreffend Öffnung des Strommarktes für Endkunden mit Verbrauch < 100 MWh pro Jahr

Strommarktöffnung und Energiestrategie

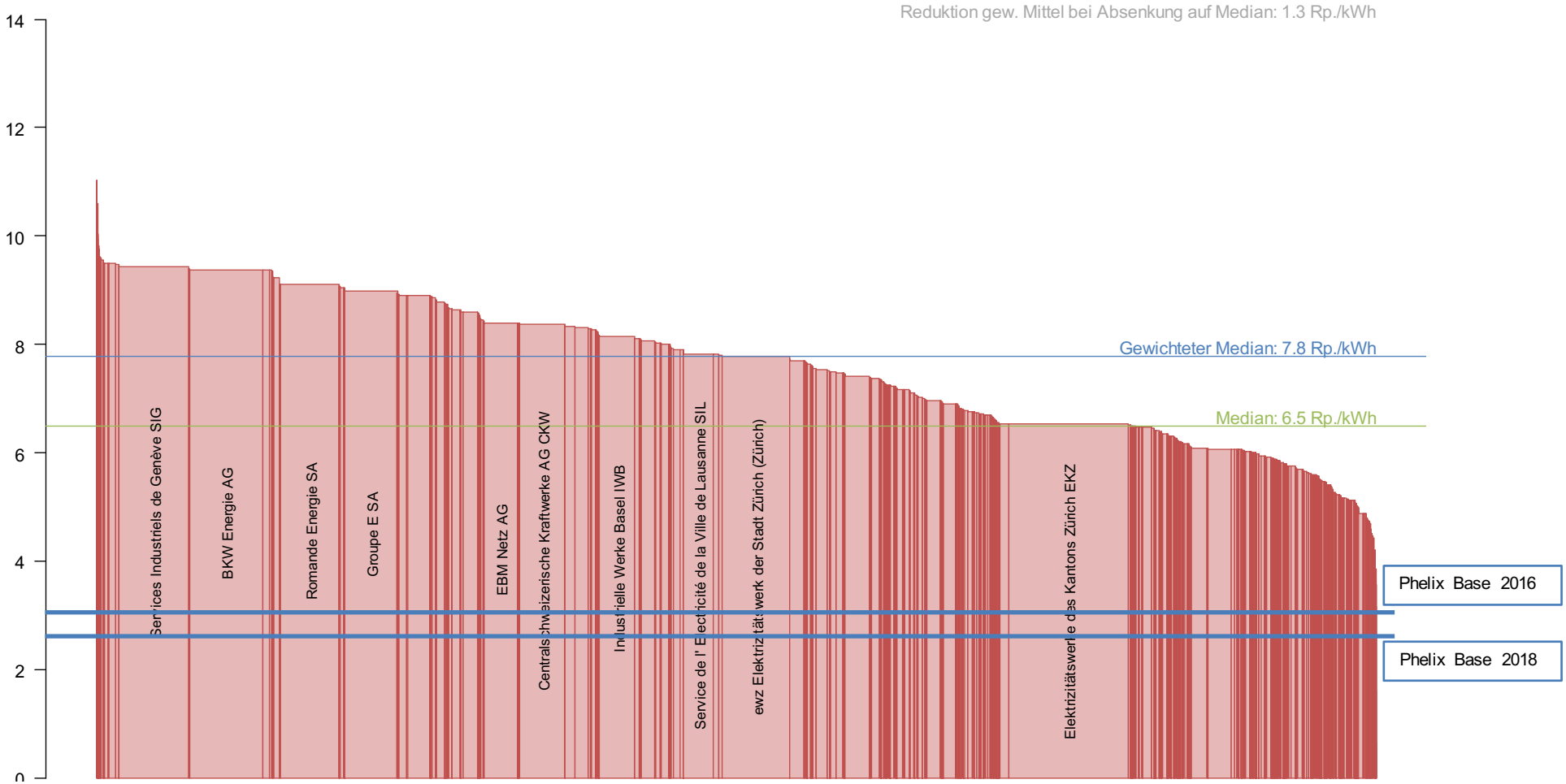
Die EU gibt beim Strom den Takt vor

Am Stromkongress in Bern hat Bundesrätin Doris Leuthard die Verschiebung der Marktöffnung verteidigt. Die EU wird für die Versorgungssicherheit wichtiger.

Quelle: NZZ Online, 11.01.2016

III) Endkundentarife versus Marktpreiserwartung

Energietarife 2016 / Kategorie H4



Quelle: ElCom, BFS

IV) Angespannte Situation Winter 2015/2016

swissgrid

Medienmitteilung

Ort, Datum Laufenburg, 2. Dezember 2015
Seiten 1 / 3

Swissgrid Media Service
Werkstrasse 12
CH-5080 Laufenburg
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch
Telefon +41 58 580 24 00
Fax +41 58 580 21 21

Angespannte Energie- und Netzsituation für den Winter 2015/16 erwartet

Swissgrid schätzt die aktuelle Netzsituation und die Energieversorgung für den Winter 2015/16 als angespannt ein. Die Energiereserven sind aufgrund einer Verkettung besonderer Umstände knapp. Durch den Ausfall der Kernkraftwerke Beznau 1 und 2 fehlt ein grosser Teil an Bandenergie im 220-kV-Netz. Diese muss hauptsächlich aus Schweizer Speicherseen ersetzt werden, da der Import nur beschränkt zur Kompensation genutzt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

– Fukushima-Effekt? Veränderte Rahmenbedingungen!

– **Stand der Diskussion zur Energiestrategie 2050**

– Schlussfolgerungen

Stand Energiestrategie 2050

«Energiestrategie 2050»

Ziel:
1) **Ausstieg aus der Kernenergie, Ersatz durch inländische EE**
2) **Ziele Szenario «Neue Energiepolitik»**

1. Weg:
Szenario «Neue Energiepolitik»

Voraussetzungen:
- Starker gesellschaftlicher Konsens über die Ziele
- International abgeglichene CO_2-Reduktions- und Energieeffizienzpolitik

Mögliches Instrument
Lenkungsabgabe:
2020: 150 CHF/t CO_2 + 12% auf Strom
2035: 540 CHF/t CO_2 + 31% auf Strom
2050: 1130 CHF/t CO_2 + 40% auf Strom

2. Weg:
Etappiertes Vorgehen

1. Etappe: Botschaft zum ersten Massnahmenpaket (basierend auf dem Szenario «Politische Massnahmen)

Instrumente:
Subventionen in Gebäude und EE; CO_2-Abgabe auf Brennstoffen; Vorschriften bei Personenwagen

2. Etappe: «Übergang von der Förder- in die Lenkungswelt»

Voraussetzungen:
- Wie im 1. Weg
- ???

Instrumente:
- Wie im 1. Weg
- ???

Änderung der Ausgangslage

Welt
- Zerfall Ölpreis auf 30 USD/Fass
- Klimaabkommen in Paris

Europa
- Zerfall Strompreis auf unter 30 EUR/MWh

Schweiz
- Neue Bevölkerungsszenarien
- Aufhebung der Kursuntergrenze EUR/CHF
- Wasserkraftproduktion mehrheitlich unrentabel
- Versorgungssicherheit in den Medien: Trockener Sommer und Herbst; rekordtiefe Stauseestände

Umsetzung Stand 2016

1. Etappe: Botschaft zum ersten Massnahmenpaket im Parlament

Neu:
- Erhöhung des Netzzuschlags zum Ausbau der EE
- Temporäre Förderung der Grosswasserkraft

2. Etappe:

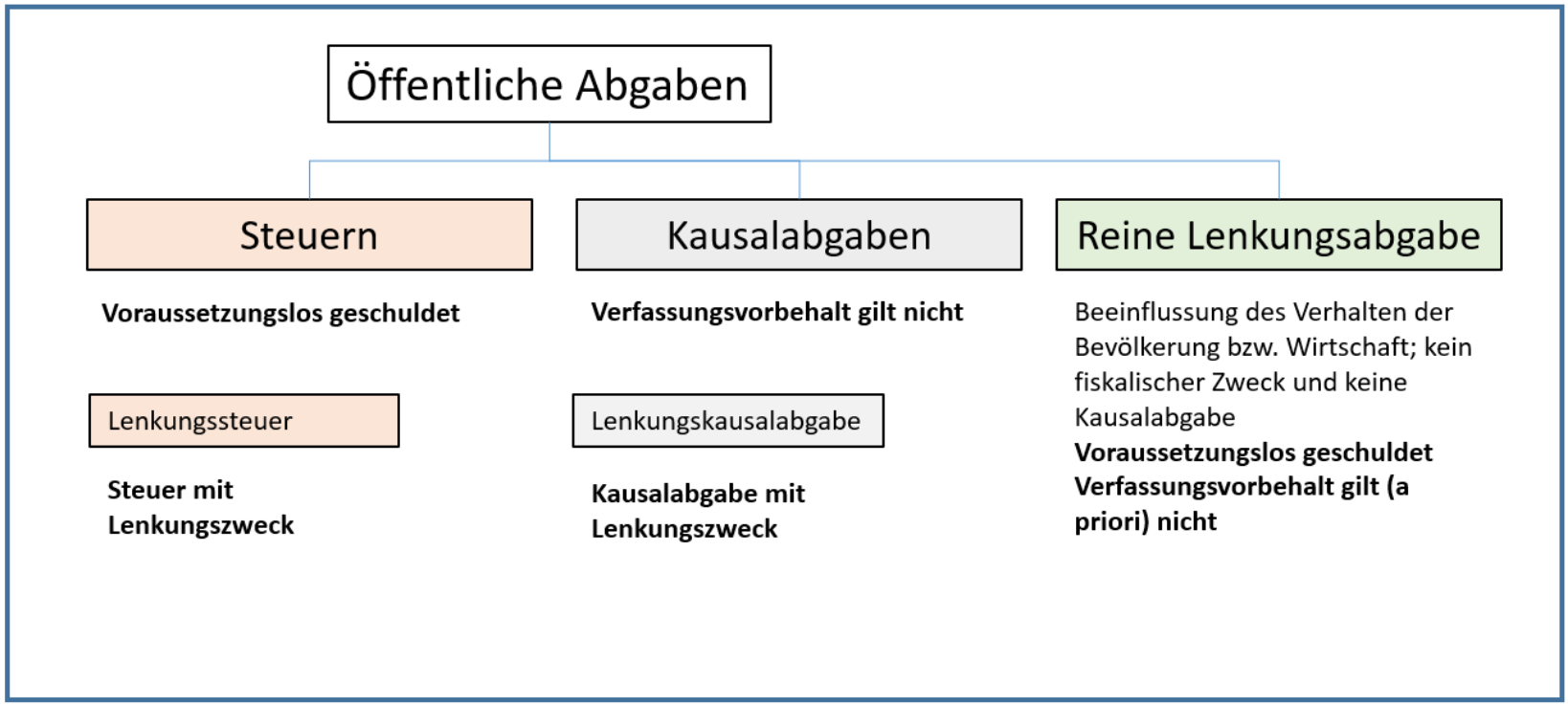
Teil A: Botschaft zum Klima- und Energielenkungssystem (KELS)
- Verfassungsartikel zur Erhebung eine Abgabe auf Strom, Brenn- und Treibstoff

Teil B: ???

Offene Fragen:

- Sicherstellung der Winterversorgung 2016
- Sicherstellung der langfristigen Winterversorgung
- Zukunft der Schweizer Wasserkraft

Grundlagen zu einer Lenkungsabgabe



Verfassungsvorbehalt für Bundessteuern: Nach herrschender Lehre dürfen **Steuern** vom Bund nur mit ausdrücklicher Grundlage in der Bundesverfassung erhoben werden.

Voraussetzungslos geschuldet: Die Abgabe ist nicht mit einer individuell zurechenbaren Gegenleistung seitens des Staates verbunden, d.h. unabhängig vom konkreten Nutzen oder vom konkreten Verursacheranteil des Pflichtigen.

Quelle: Keller H., M. Hauser: Verfassungskonforme Ertragsverwendung einer Klimalenkungsabgabe – Funktion und Tragweite des Verfassungsvorbehalts im Abgaberecht, AJP 7/2009.

Geschichte der Lenkungsabgabe der Schweiz

Vorlage	Resultat (Ja : Nein) Bevölkerung (in Tausend) Stände	Datum der Abstimmung	Andere energierelevante Abstimmungen
Bundesbeschluss «Energieartikel in der Bundesverfassung» Botschaft: 25.03.1981	626 : 649 11 : 649	27.02.1983	**Bundesbeschluss «Neuregelung von Treibstoffzöllen»**
Volksinitiative «für eine sichere, sparsame und umweltgerechte Energieversorgung» (Energie-Initiative) Eingereicht: 11.12.1981 Botschaft: 01.06.1983	774 : 917 5 2/2 : 15 4/2	23.09.1984	Volksinitiative «für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke» (Atom-Initiative)
Bundesbeschluss «Energieartikel in der Bundesverfassung» Botschaft: 07.12.1987	**1215 : 494** **23 : 0**	**23.09.1990**	Volksinitiative «für den Ausstieg aus der Atomenergie» **Volksinitiative «Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)»**
Volksinitiative «für die Belohnung des Energiesparens und gegen die Energieverschwendung» (Energie-Umwelt-Initiative) Eingereicht: 21.03.1995 Botschaft: 17.03.1997 Zurückgezogen: 17.04.2000			
Verfassungsartikel über eine Energielenkungsabgabe für die Umwelt (Gegenentwurf zur Energie-Umwelt-Initiative)	898 : 1120 2 1/2 : 18 5/2	24.09.2000	Volksinitiative «für einen Solarrappen» (Solar-Initiative) – Gegenentwurf Förderabgabe
Volksinitiative «Für eine gesicherte AHV – Energie statt Arbeit besteuern!» (AHV-Energie-Arbeit) Eingereicht: 22.05.1996 Botschaft: 13.05.1998	398 : 1342 0 : 23	01.12.2001	
		22.09.2002	Elektrizitätsmarktgesetz (EMG)
		18.05.2003	Volksinitiative «Strom ohne Atom – Für eine Energiewende und die schrittweise Stilllegung der Atomkraftwerke» (Strom ohne Atom) Volksinitiative «MoratoriumPlus – Für eine Verlängerung des Atomkraftwerk-Baustopps und die Begrenzung des Atomrisikos» (MoratoriumPlus)
Energie- statt Mehrwertsteuer Eingereicht: 17.12.2012 Botschaft: 20.11.2013	175 : 2010 0 : 23	08.03.2015	

Quelle: Piot, VSE Bulletin 12/2015

Inhaltsverzeichnis

– Fukushima-Effekt? Veränderte Rahmenbedingungen!

– Stand der Diskussion zur Energiestrategie 2050

– **Schlussfolgerungen**

Schlussfolgerungen

- Als Fukushima-Effekt kann allenfalls die kritischere Haltung der Bevölkerung gegenüber der Kernenergie bezeichnet werden. Politisch konnten die Linksparteien keinen Nutzen daraus ziehen.

- In der Energiestrategie 2050 wurden die Themen, die zur langfristigen Gewährleistung einer sicheren Stromversorgung in der Schweiz relevant sind, ungenügend abgehandelt.

- Die Subventionen in den Zubau von erneuerbaren Energien werden erhöht, was energiewirtschaftlich in jeder Hinsicht ein Fehlentscheid ist.

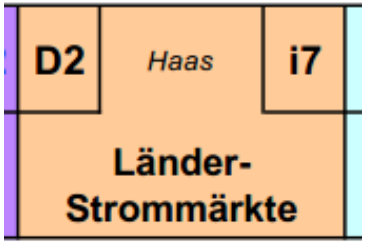
- Anpassungen im Marktdesign sind dringend nötig, damit die Schweizer Wasserkraft nicht Opfer der europäischen Subventions- und unzureichenden Klimapolitik wird.

- Die wirtschaftliche Ernüchterung kann eine Chance sein, um die organisierte Abkehr vom Pfad einer sicheren, umweltverträglichen und wirtschaftlichen Stromversorgung in der Schweiz zu verhindern.

Fortsetzung folgt…

Strommarktdesign Schweiz

Donnerstag 11. Februar 8.00 Uhr



Fragen?

michel.piot@swisselectric.ch